

⑫ 特許公報(B2)

平3-41184

⑤ Int. Cl.⁵A 61 H 7/00
A 61 N 1/40

識別記号

3 2 2 D

庁内整理番号

8718-4C
7831-4C

⑭公告 平成3年(1991)6月21日

発明の数 1 (全8頁)

⑭ 発明の名称 空気マッサージ椅子

⑯特 願 昭61-281978

⑮公 開 昭63-135169

⑰出 願 昭61(1986)11月28日

⑱昭63(1988)6月7日

⑲発 明 者 原 勝 正 東京都練馬区上石神井3-8-19

⑳出 願 人 原 勝 正 東京都練馬区上石神井3-8-19

㉑代 理 人 弁理士 浜田 治雄

審 査 官 吉 村 康 男

㉒参 考 文 献 特開 昭58-152562(JP, A)

1

2

㉓特許請求の範囲

1 座部と背部とを設けた椅子形基枠本体と、

前記椅子形基枠本体に適合した形状を有する剛性基板の上に身体の大腿部から背部に至る体形に適合した形態にしてクッション材を張設し、このクッション材の表面に複数の空気袋体を固定した空気マッサージ器ベースとからなり、

前記空気マッサージ器ベースの剛性基板を前記椅子形基枠本体の座部と背部に設けた嵌合部に対し互換性をもつて着脱自在に取付けるよう構成したことを特徴とする空気マッサージ椅子。

2 特許請求の範囲第1項記載の空気マッサージ椅子において、空気マッサージ器ベースは、椅子形基枠本体の座部と背部とに対しそれぞれ独立して構成し、それぞれの剛性基板を対応する嵌合部に互換性をもつて着脱自在に取付けるよう構成してなる空気マッサージ椅子。

3 特許請求の範囲第1項記載の空気マッサージ椅子において、椅子形基枠本体を幅広に構成し、この椅子形基枠本体の座部と背部に複数の嵌合部を設けて、これら嵌合部にそれぞれ所望の空気マッサージ器ベースを互換性をもつて着脱自在に取付けるよう構成してなる空気マッサージ椅子。

4 特許請求の範囲第1項記載の空気マッサージ椅子において、椅子形基枠本体および/または空気マッサージ器ベースの内部に電界治療器用通電極を設けてなる空気マッサージ椅子。

発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明は、椅子を利用したマッサージ器に係り、椅子に座った状態における身体の弛緩する部位に対し、空気圧によるマッサージ作用や十分な屈伸運動を伴った姿勢矯正作用を与えるものであつて、特に加工並びに組立を簡便になし得ると共にマッサージ効果を著しく高めることができる空気マッサージ椅子に関する。

〔従来の技術〕

今日、日常生活の中で特に場所を選ばずに、最も手軽に身体をリラックスさせる状態は椅子に座った場合といえる。また、このような椅子の利用時間も長時間となることから、身体を疲労させないように種々の工夫が施されている。一般に、日常生活において受ける様々な精神的、肉体的な各種ストレスとそれに伴う神経や筋肉の緊張および疲労が最も集中するのは、背骨を中心とする身体後背部位である。この背骨を中心に身体後背部位に生じた神経や筋肉の緊張や疲労につき、例えば椅子に座ることにより著しくリラックスできる理由は、この状態において臀部近くに身体の殆んど荷重が負荷され、他の後背部にはほとんど負荷されないことによるものである。そこで、背中を椅子の背もたれに軽く当接すると、臀部への体重負荷が軽減される。このように、椅子に座る場合は、臀部が主として安定的に固定され、それ以外

3

の身体部分、例えば上半身や下半身につき左右前後のその他の方向に比較的フレキシブルにかつ楽に動かすことができる。このため、同じような姿勢で長時間座つていても、身体背部の緊張や疲労が生じることなく、著しく肉体や精神をリラックスさせることができる。

このような観点から、従来において、椅子の背もたれに身体の一部、特に背骨を挟んで背骨の両側を部分的に圧迫して、振動、もむ、打撃、もしくは上下方向のローリング作用をする機械的な動作手段を設けたマッサージ器や指圧代用器が種々提案され市販されている。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら、この種のマッサージ器や指圧代用器は、身体後背部の両側に限定した強制的な局部圧迫を行うため、人間の生理条件が無視される傾向がある。従つて、筋肉、靱帯さらには背骨に対して強い刺激を与えてしまつたり、血液の循環を悪化させたり、背骨やこれに付随する筋肉や靱帯、そして神経等の疲労と緊張の緩和並びに血液やリンパ液の循環を行う等、マッサージ効果や屈伸運動を伴つた姿勢矯正効果を充分期待することができない難点がある。従つて、例えば身体の衰弱した老人や病人等で筋肉や靱帯が硬くなつたり、骨が老化しがちな人達に対してのマッサージ器としては不適切である。

また、前述したマッサージ効果を得るものとして、複数の気密性空気袋体で構成したシートを身体に巻着したり、マットレスに張設し、前記各空気袋体に対し圧縮空気を給排気させて各空気袋体を膨張収縮させることにより、身体の所要部位に空気圧による圧迫を与えて有効なマッサージを行うことができる空気マッサージ器が知られている。しかしながら、この種の空気マッサージ器を使用するに際しては、気密性空気袋体で構成したシートを身体に巻着したり、シートの上に仰臥する必要があり、身体を充分リラックスさせた状態とすることができないため、治療効果やリハビリ効果等を期待する幅広い用途には難点がある。また、この種の空気マッサージ器は、器具の取扱いも面倒であり、何時でも手軽に使用することができない等の難点もある。

そこで、本発明者は、椅子が本来的に有する凡ゆる体形の身体を固定および保持すると共に、肉

4

体をリラックス状態にする人間工学的な機能を損なうことなく、マッサージ器としての機能をさらに付加させるには、前述した空気圧による波動的変位を脚部、臀部および背部等と与えることにより、5 身体の広範囲に亘つて生理的条件に充分適合させつつ、しかも身体各部に何ら圧迫感や緊張感を与えることなく、長時間使用しても柔らかい刺激で副作用を伴わない空気マッサージ器の開発に成功した。

すなわち、前記マッサージ器は、椅子の座部から背もたれ部分に対して全面的もしくは部分的に複数の気密性空気袋体に組合せ配置し、身体への圧迫感を低減すると共に脚部から臀部、背部に対し身体マッサージ部分の形状または患者の身長、10 体重、その他障害による身体の体形にとらわれることなく、身体の生理的条件にも適合し、マッサージ効果は勿論のこと、身体のリハビリ効果、さらには充分な屈伸運動を伴つた姿勢矯正効果等の治療効果をも可能とする空気マッサージ椅子である。

そこでこのような空気マッサージ椅子においては、患者の体形や症状、背骨部分の運動目的、背骨の構造等に対応して椅子の形態および気密性空気袋体の構成を配置適切なものとするのが望ましい。また、マッサージの目的に応じてマッサージ部位を変化させるには、それぞれのマッサージ部位に応じて気密性空気袋体の各単体に対して膨張収縮の程度を変化させる必要がある。この場合、予め膨張収縮の程度が異なる気密性空気袋体を種々変化させて組合せたものを用意しておけば好適である。

従つて、本発明の目的は、椅子の基枠本体と空気マッサージ器ベースとを別個に構成し、前記マッサージ器ベースは気密性空気袋体の構成配置が種々変形のを多数用意しておき、これらを患者の体形やマッサージの目的に応じて組合せて着脱自在に構成し、患者の体形やマッサージ目的に簡便に適合させることができると共に気密性空気袋体の劣化や破損に伴う交換を可能とし、長期間に亘つて有効かつ経済的に利用することができる空気15 マッサージ椅子を提供するにある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明に係る空気マッサージ椅子は、座部と臀部とを設けた椅子形基枠本体と、前記椅子形枠本

5

体に適合した形状を有する剛性基板の上に身体の大腿部から背部に至る体形に適合した形態にしてクッション材を張設し、このクッション材の表面に複数の空気袋体を固定した空気マッサージ器ベースとからなり、

前記空気マッサージ器ベースの剛性基板を前記椅子形基枠本体の座部と背部に設けた嵌合部に対し互換性をもつて着脱自在に取付けるよう構成したことを特徴とする。

前記の空気マッサージ椅子において、空気マッサージ器ベースは、椅子形基枠本体の座部と背部とに対しそれぞれ独立して構成し、それぞれの剛性基板を対応する嵌合部に互換性をもつて着脱自在に取付けるよう構成することができる。

また、椅子形基枠本体を幅広に構成し、この椅子形基枠本体の座部と背部に複数の嵌合部を設けて、これら嵌合部にそれぞれ所望の空気マッサージ器ベースを互換性を持つて着脱自在に取付けるよう構成することもできる。

さらに、椅子形基枠本体および／または空気マッサージ器ベースの内部に電界治療器用通電極を設ければ好適である。

〔作用〕

本発明に係る空気マッサージ椅子によれば、座部と背部とを設けた椅子形基枠本体と、前記椅子形基枠本体に適合した形状を有する剛性基板の上に身体の大腿部から背部に至る体形に適した形態にしてクッション材を張設し、このクッション材の表面に複数の空気袋体を固定した空気マッサージ器ベースとをそれぞれ独立に構成し、前記空気マッサージ器ベースの剛性基板を前記椅子形基枠本体の座部と背部に設けた嵌合部に対し互換性をもつて着脱自在に取付けるよう構成することにより、空気マッサージ器ベースをその使用目的に応じて種々変形させたものを製作することができると共に椅子形基枠本体も種々の変形が可能であり、これらを任意に組合せて多目的な空気マッサージ椅子の量産化が可能となると共に空気マッサージ器ベースの交換も容易となり、汎用性のある空気マッサージ椅子を提供することができる。

〔実施例〕

次に、本発明に係る空気マッサージ椅子の実施例につき添付図面を参照しながら以下詳細に説明する。

6

第1図は本発明に係る空気マッサージ椅子の最も基本的な構成例を示すものである。すなわち、本実施例において、空気マッサージ椅子は、椅子形基枠本体10と空気マッサージ器ベース12とから構成されている。基枠本体10は、座部14と背部16とを備え、これら座部14と背部16とは着座した際に身体が最もリラックスし得る生理的条件に適した人間工学的見地からその寸法や角度を設計して構成する。そして、この基枠本体10の座部14から背部16にかけて前記空気マッサージ器ベース12を取付けるための凹部18を設ける。一方、空気マッサージ器ベース12は、前記基枠本体10に設けた凹部18に適合するよう構成した剛性基板20を備え、この剛性基板20の表面に適当な厚さを有するクッション材22を張設して、このクッション材22の上に全面的もしくは部分的にその略全幅に亘って延在する複数の長形空気袋体24を固定配置する。この空気袋体24は、一般に絶縁性の良好な気密材料により扁平状に構成し、各袋体の一部に給排気口26を設けると共にこの給排気口26より空気導管28を導出した構成からなる。そして、これら空気袋体24を配置したその上表面に対し、全面的にカバー30を伸縮自在に被着する。なお、前記空気袋体24からそれぞれ導出される空気導管28の端部は、コネクタ32に結合し、基枠本体10の一側部に着脱自在に取付けて外部結束導管34を介して空気制御部36とコネクタ結合し得るよう構成する。

このように構成した空気マッサージ椅子は、基枠本体10の凹部18に対し空気マッサージ器ベース12を嵌合装着することにより、簡便に組立てることができる。従つて、組立てられた空気マッサージ椅子に対し、第2図に示すように、身体を着座させて空気制御器36を始動することにより、複数の整列配置された空気袋体24内に圧縮空気が急速に給排気されて、各空気袋体24は順次膨張収縮して身体の接触部に対し波動的な感触のよい圧迫と十分な屈伸運動を与えると共に、身体の生理的条件に適合した血液やリンパ液の循環促進と背骨やそれに付着する筋肉、靱帯の緊張緩和を与えるマッサージ効果並びに十分な屈伸運動を伴った姿勢矯正効果が得られる。

第3図乃至第6図は、第1図に示す空気マツサ

ージ椅子を構成する空気マッサージ器ベース 12 の変形例をそれぞれ示すものである。すなわち、第 3 図においては、背部に位置する空気袋体 24 の内、一対の空気袋体 24 a, 24 b の長手方向に並設して、マッサージ効果に変化性を持たせたものである。また、第 4 図においては、背部に位置するクッション材 22 に対し、全幅に亘る部分的な隆起部 38 を複数設け、これらの隆起部 38 上にそれぞれ空気袋体 24 を固定配置することにより、マッサージ効果に変化性を持たせたものである。第 5 図においては、前記と同様の座部に位置するクッション材 22 に対してもその全幅に亘る部分的な隆起部 40 を複数設け、これらの隆起部 40 上にそれぞれ空気袋体 24 を固定配置したものである。さらに、第 6 図は、空気袋体 24 の上表面に弾性突起を備えた弾性シート 42 を被着して、前記と同様にマッサージ効果に変化性を持たせたものである。

第 7 図乃至第 9 図は、本発明に係る空気マッサージ椅子の基枠本体 10 と空気マッサージ器ベース 12 との組合せに関する変形例をそれぞれ示すものである。すなわち、第 7 図においては、空気マッサージ器ベースを座部ベース 44 と背部ベース 46 とにそれぞれ分割して構成し、これらベース 44, 46 を基枠本体 10 の凹部 18 にそれぞれ装着するよう構成したものである。このように空気マッサージ器ベースを分割構成すれば、例えば第 8 図に示すように、基枠本体 10 の背部 16 が固定された座部 14 に対しクッション傾動するよう構成することができる。第 9 図においては、空気マッサージ器ベース 12 における剛性基板とクッション材との構成に代えて、弾性基板 48 を採用し、この弾性基板 48 上に直接空気袋体 24 を固定配置し、一方基枠本体 10 の凹部 18 側に所要厚さのクッション材 50 を張設することにより、前記クッション材 50 上に弾性基板 48 を装着して前記と同様のマッサージ効果を得ることができる。

なお、前述した本発明に係る空気マッサージ椅子のさらに別の変形例として、例えば、空気マッサージ器ベースは、その用途に応じて、背部ベース 46 のみとしたり、座部ベース 44 のみとしたり、また背部ベース 46 や座部ベース 44 をさらに複数に分割した構成としたり、もしくは椅子の

背部または座部に対する局所的な部分的構成とすることも可能である。さらに、同様の観点から、第 3 図乃至第 9 図に示す実施例において、空気袋体は空気マッサージ器ベースの背部側および／または座部側において必要個所に部分的に設けることも可能である。

第 10 図乃至第 14 図は、本発明に係る空気マッサージ椅子の応用例をそれぞれ示すものである。第 10 図および第 11 図に示す実施例は、空気マッサージ椅子に電界治療器用通電極 52 を併設して、電界治療器用通電椅子としての機能を付加したものである。すなわち、第 10 図においては、前記通電極 52 を空気マッサージ器ベース 12 の座部に設けたものであり、また第 11 図においては、基枠本体 10 の座部 14 に設けたものである。なお、同様にして、通電極 52 は空気マッサージ器ベース 12 または基枠本体 10 のそれぞれ背部に対して設けることができる。また、これらの実施例において、各通電極 52 に対する通電用コネクタ 54 は、空気導管用コネクタ 32 と同様に基枠本体 10 の側部に設けることができる。代案として、基枠本体 10 の空気マッサージ器ベースを取付ける凹部の底面に適宜貫通孔を設け、この貫通孔部分において空気マッサージ器ベースと空気制御器とを連通する空気導管のコネクタ接続並びに通電極の電気接続を行うよう構成することもできる。第 12 図乃至第 14 図は、それぞれ基枠本体 10 の変化とこれに伴う空気マッサージ器ベース 12 のそれぞれ好適な装着態様を示すものである。すなわち、第 12 図は二人用空気マッサージ椅子の構成例である。第 13 図は、特に空気マッサージ器ベース 12 を取付けるための凹部を有しない基枠本体 10 に対し、前記空気マッサージ器ベース 12 をねじ 56 により着脱自在に取付けたものである。第 14 図は、基枠本体 10 をパイプフレーム構造とした場合に、空気マッサージ器ベース 12 をねじ 56 により着脱自在に取付けたものである。

〔発明の効果〕

前述した種々の実施例から明らかなように、本発明によれば、身体之最もリラックスした状態で身体の後背部を中心とした広い部分全般に空気圧による波動的かつ昇圧変化が大きくしかも柔軟なマッサージ圧を与えることができるため、身体の

生理的条件に最も適合した状態で極めて有効なマッサージ効果や十分な屈伸運動を伴った姿勢矯正効果を得ることができる。また、従来のような強烈な刺激を与えず、緩慢な圧迫動作であるため、老人や病人さらには身体障害者等のマッサージ器として有効に利用することができる。さらに、空気袋体の膨張度の拡大、弾性シートの併用、背部の傾斜や隆起状態の変化等により、リハビリ効果も期待できるばかりでなく、通電極の併設により電界治療器用通電椅子としての機能も付加させることができ、単なるマッサージ器としてのみならず、広く治療器としても利用することができる。

特に、本発明に係る空気マッサージ椅子においては、椅子形基枠本体と空気マッサージ器ベースとを別々に構成したことにより、製造作業が容易となるばかりでなく、例えば多種類の基枠本体の構造に対し、種々の変形が可能な空気マッサージ器ベースを準備しておき、これらを適宜組合せることにより、それぞれ目的、用途の異なる空気マッサージ椅子の多品種少量生産を低コストに実現することができる。また、空気マッサージ器ベースの故障や破損に対し、修理や交換作業も容易化され、この種空気マッサージ椅子の長期かつ継続的使用に寄与する効果は極めて大きい。

図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る空気マッサージ椅子の各部の構成を示す斜視図、第2図は第1図に示す空気マッサージ椅子の組立使用状態を示す側面図、第3図乃至第6図は本発明空気マッサージ椅子に使用する空気マッサージ器ベースのそれぞれ変形例を示す説明図、第7図乃至第9図は本発明空気マッサージ椅子を構成する椅子形基枠本体と空気マッサージ器ベースとの組合せに関する変形例をそれぞれ示す説明図、第10図乃至第14図は本発明空気マッサージ椅子のそれぞれ応用例を示す説明図である。

10……基枠本体、12……空気マッサージ器ベース、14……座部、16……背部、18……凹部、20……剛性基板、22……クッション材、24……空気袋体、26……給排気口、28……空気導管、30……カバー、32……コネクタ、34……外部結束導管、36……空気制御器、38……隆起部、40……隆起部、42……弾性シート、44……座部ベース、46……背部ベース、48……弾性基板、50……クッション材、52……通電極、54……通電用コネクタ、56……ねじ。

FIG. 1

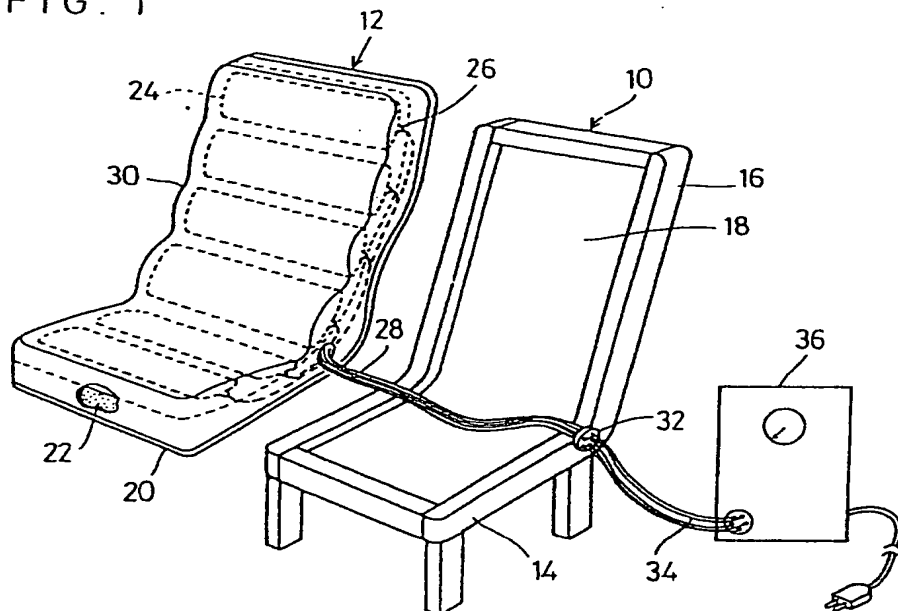


FIG. 2

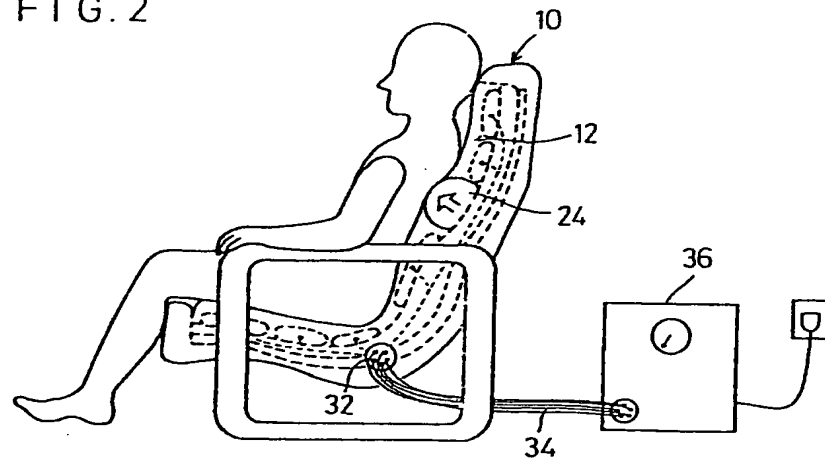


FIG. 3

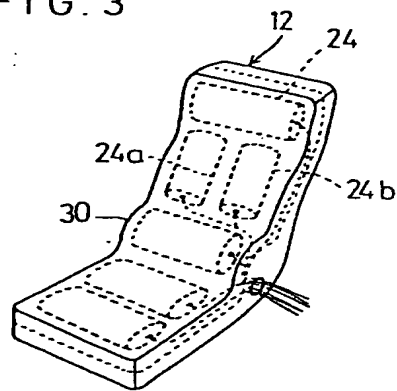


FIG. 4

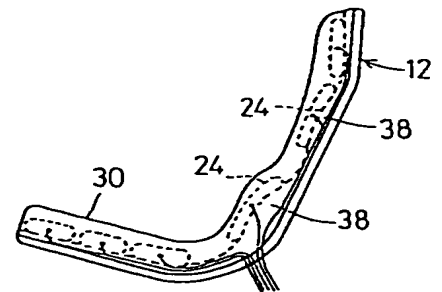


FIG. 5

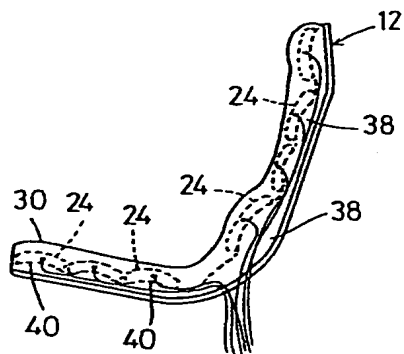


FIG. 6

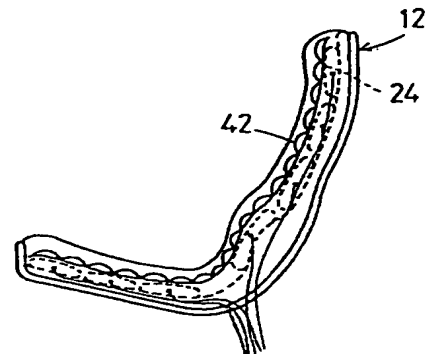


FIG. 7

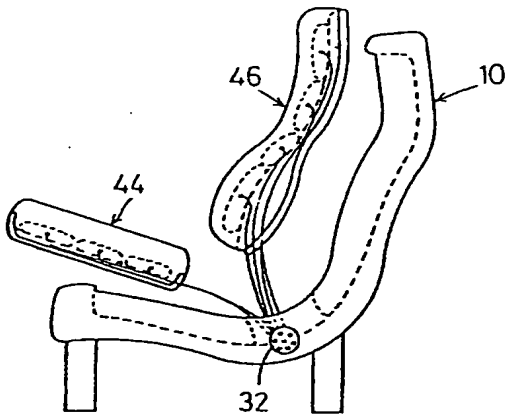


FIG. 8

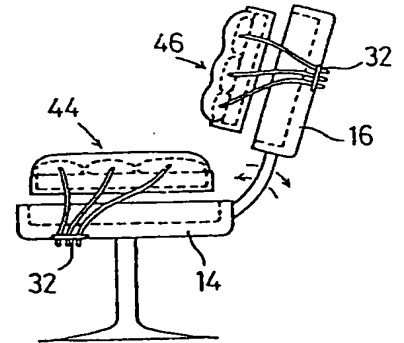


FIG. 9

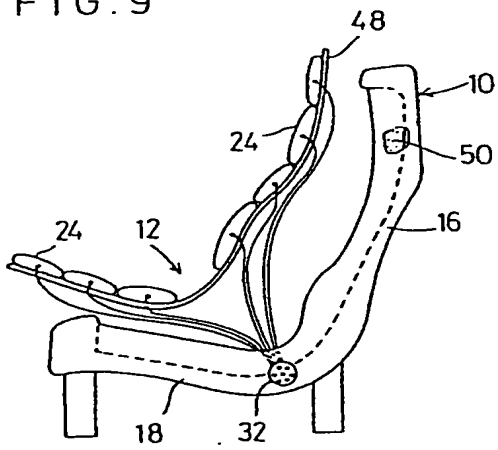


FIG. 10

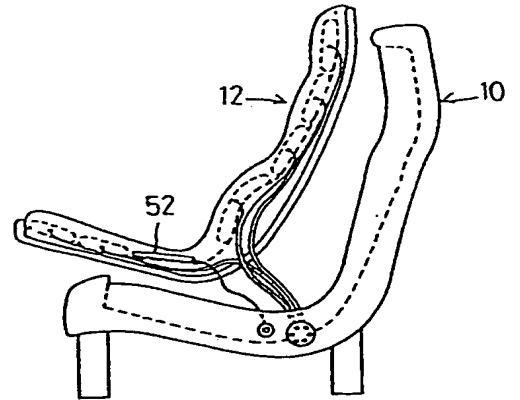


FIG. 11

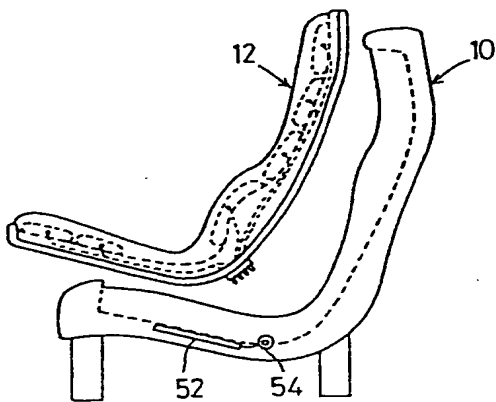


FIG. 13

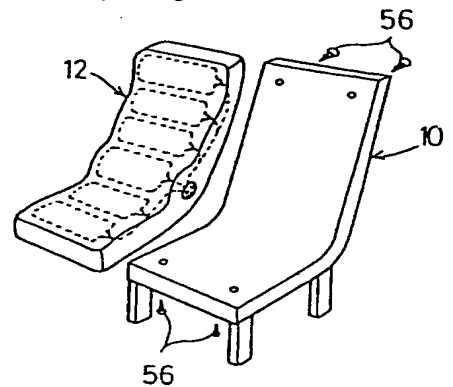


FIG. 12

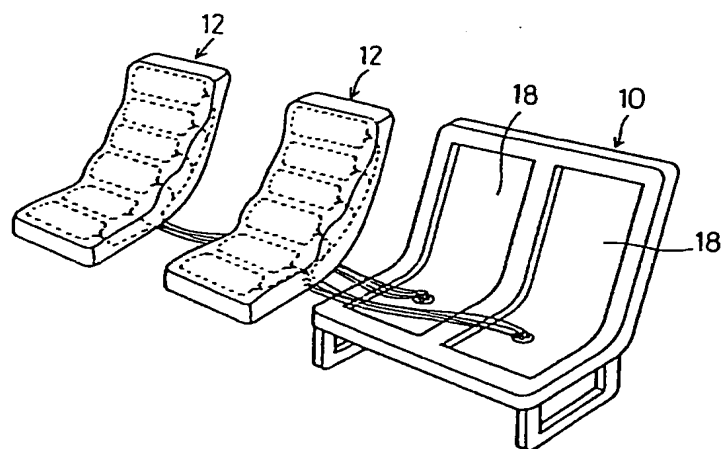


FIG. 14

